ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0351/15 от 24 апреля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетісу сәулет құрылысы»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0189 от 13.03.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Жетісу Саулет Құрылысы».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Управление строительства Алматинской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетісу Саулет құрылысы», город Талдыкорган (Государственная лицензия ГСЛ №01391 от 03.08.2012 года, II категория).

ГИП – Сенченко Т. А. (приказ №3-П от 03.03.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21.11.2014 года, утвержденное заказчиком;

медико-технологическое задание от 22.11.2014 года, согласованное ГКП на ПХВ «ЦРБ Каратальского района», заведующим мед. пункта с Ескельды би Исакова Т. А.;

штатное расписание на 2014 год, утвержденное ГКП на ПХВ «Каратальская ЦРБ»;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №40-225 от 12.12.2014 года;

решение акимата Ескельдинского сельского округа №14-10 от 10.02.2014 года, о выделении права на постоянное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка под строительство №63 от 29.09.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №25 от 15.12.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Каратальского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ "Управление строительства Алматинской области", ГУ "Управление здравоохранения Алматинской области", ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Каратальского района», ГКП на ПХВ «Каратальская ЦРБ»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в декабре 2014 года;

перечень медицинского оборудования от 12.12.2014 года, утвержденный заказчиком;

перечень оборудования и материалов от 20.02.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №20 от 10.11.2014 года на водоснабжение, выданные ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Каратальского района»;

технические условия №1 от 06.10.2014 года на подключение объекта к водопроводной сети, выданные ГУ «Акимат Ескельдинского сельского округа»;

технические условия №20-325 от 13.10.2014 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №27 от 03.10.2014 года на телефонизацию, выданные Каратальским РПУТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Каратальского района»; ГУ «Акимат Ескельдинского сельского округа»; АО «ТАТЭК»; Каратальским РПУТ;

санитарно-эпидемиологическое заключение №106 от 18.02.2015 года по рабочему проекту «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области», Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/788/584 от 26.02.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ТХ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки АР
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ЮЖ
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ОВ
7	Альбом 6	Рабочие чертежи марки НВК, ВК
8	Альбом 7	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ
9	Альбом 8	Рабочие чертежи марки НСС, СС, ПС, НСС
10	Книга 2	Сметная документация (СМ)
11	Книга 3	Прайс-листы
12	Книга 4	Паспорт проекта
13	Книга 5	ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - IIIВ (СНиП РК 2.04-01-2010).

Нормативная снеговая нагрузка -100 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

Нормативный напор ветра - 38 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

Расчетная температура наружного воздуха минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Геодезия Сервис» в декабре 2014 г площадка под строительство сверху сложена супесью мощностью 2,0-2,1 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 5,9-6,0 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной 8,0 м не вскрыты.

Грунты не засолены и не обладают агрессивными свойствами к бетонам на портландцементе марки W_4.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Расчетная глубина промерзания грунтов СНиП 2.04-01-2010, (по м/с г.Талдыкорган):

для супесей - 142 см;

для гравийно-галечного грунта - 173 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы 0° С в грунт под естественной поверхностью - 190 см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:

для супесей - 250 кПа (2,5 кгс/см^2);

для гравийно-галечного грунта - 500 кПа (5,0 кгс/см^2).

Грунты непросадочные,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (Тб. 4.1, СНиП РК 2.03-30-2006) - 8 баллов.

Территория не подтопляемая.

Поверхностными водами участок не затапливается.

Участок под строительство расположен в черте населенного пункта с подземными коммуникациями.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам, решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Участок под строительство ФАП располагается в с.Ескельды би Каратальского района Алматинской области

Участок имеет спокойный рельеф с незначительным уклоном на юг. На территории участка планируется: ФАП, сарай с углярkой, навес для золы, надворный туалет на 2 очка, хозяйственная площадка с мусоросборной, выгреб, зона отдыха посетителей и автостоянки на 9 мест.

К зданию предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин. Въезд на хозяйственную зону предусмотрен самостоятельный. *Отвод поверхностных вод* осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка по уклону в водоотводные лотки. Вертикальная планировка решена методом проектных отметок. За абсолютную отметку 0,00 здания ФАП принята отметка чистого пола, которая составляет 700,95.

Территория ограждается металлическим ограждением высотой 1.6 м с устройством ворот и калитки.

Свободная от застройки территория озеленяется и производится посадка лиственных и хвойных пород деревьев.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№п/п	Наименование	Ед-ца измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	0,30
2	Площадь застройки	$м^2$	379,76
3	Площадь покрытия	$м^2$	1093,4
4	Площадь озеленения	$м^2$.	1226,84

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

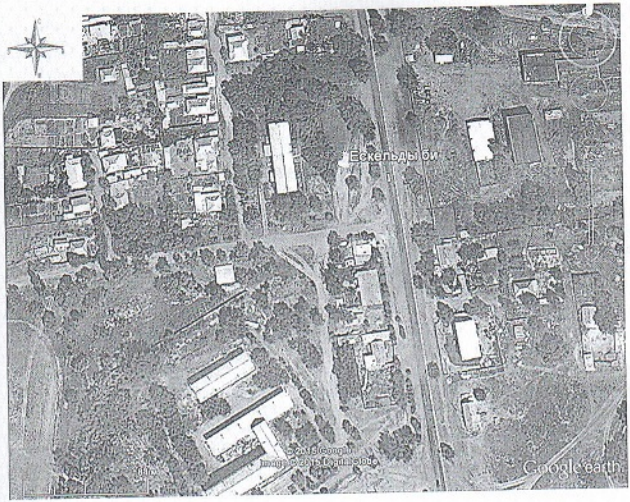

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РК: СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СН РК 8.02-13-2004 «Сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь. 1 Объекты здравоохранения», Сан ПиН 3.01.042.97 «Санитарные правила устройства и содержания лечебно-профилактических учреждений», «Пособие к СНиП 2.08.02-89 по проектированию учреждений здравоохранения» (раздел 3.5), Раздел IV. «Амбулаторно-поликлинические учреждения», Сан ПиН 3.01.083.02 «Требования к устройству и содержанию больничных организаций и организации охраны материнства и детства».

Фельдшерско-акушерский пункт на 20 посещений предназначен для оказания квалифицированной медицинской помощи участку, с численностью населения около 2454 человек (мужчин - 1249, женщин - 1205, детей до 14 лет - 641).

Набор функциональных кабинетов ФАП, их оснащение в целом, отвечают требованиям, предъявляемым к ФАП и на основании Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 октября 2010 года №850.

Здание одноэтажное. Структура ФАП включает в себя следующие кабинеты: фельдшера, акушера со смотровой, процедурный, прививочный, справочная с аптекой, кабинет химизатора (приготовление дезинфекционных средств), стерилизационную, изолятор с отдельным входом с улицы. При входе в здание размещены тамбур, вестибюль, гардероб и санузлы.

Оборудование кабинетов, оснащение их медицинской аппаратурой, инструментарием, мебелью и инвентарем произведено с учетом приема смешанного населения (взрослые и дети).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кабинеты оснащены бактерицидными лампами и камерами для хранения стерильных материалов и изделий. Бактерицидные лампы установлены на высоте 1,8-2,0 м от пола.

Стерилизационное помещение рассчитано на обслуживание медицинских кабинетов и стерилизацию лабораторной посуды.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание ФАП

Здание ФАП одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, размерами по осям 15,0х18,0 м.

Высота помещения от пола до потолка 3,0 м.

Наружные стены - кладка из керамзитового кирпича с объемным весом 1090 кгс/м^3, толщиной 510 мм. Перегородки армокирпичные.

В здании запроектированы помещения: кабинеты фельдшера, акушера со смотровой, процедурный, прививочный, справочная с аптекой, кабинет химизатора, стерилизационная, топочная. При входе в здание размещены тамбур, вестибюль, гардероб и санузлы.

Внутренняя отделка:

Двери деревянные (ГОСТ 6629-88).

Витражи внутренние из ПВХ.

Потолки - затирка швов, левкас, водоэмульсионная окраска, стены - улучшенная штукатурка с водоэмульсионной окраской стен. В процедурном кабинете, в прививочной, кабинете химизатора, стерилизационной - облицовка кафелем на всю высоту

Полы в вестибюле, коридоре, гардеробе - неполированный керамогранит, в кабинете химизатора, стерилизационной, санузлах - керамическая плитка с антискользящей поверхностью, в топочной - цементные с железнением, в остальных помещениях - линолеумное покрытие.

Наружная отделка:

Окна металлопластиковые с энергосберегающим остеклением.

Витражи наружные из алюминиевого профиля с остеклением стеклопакетами энергосберегающими, с безопасным внутренним стеклом, закаленным по ГОСТ30733-2000.

Двери наружные - металлические, утепленные (ГОСТ 31173-2003).

Стены - штукатурка с отделочным декоративным слоем с последующей покрытием фасадной краской. При главном входе в здание предусмотрен пандус для маломобильных групп населения, передвигающихся на колясках.

Крыша чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильной конструкции.

Утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты, толщиной 150 мм.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь	- 267,620 м^2.
Полезная площадь	- 245,95 м^2.
Площадь застройки	- 330,3 м^2.
Строительный объем	- 1018,5 м^3.

Сарай и углярка

Сарай с угляркой представляет собой одноэтажное здание без подвала с размерами в плане по осям 3,0х5,0 м, высотой от пола до низа балок покрытия от 2,3 до 2,5 м, по уклону кровли.

Наружные стены и внутренняя перегородка, делящая сарай на хозяйственное помещение и углярку, выполнены из глиняного кирпича толщиной 250 мм.

Оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 24700-99 с одинарным остеклением.

Дверные блоки - металлические по ГОСТ 30970-2002.

Внутренняя отделка: стены - штукатурка.

Полы - бетонные.

Отделка стен фасадов – штукатурка с последующей известковой покраской.

Цоколь - покраска кузбасслаком.

МЕМСАРАПТАМА • ТОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля из профнастила по деревянной обрешетке и балкам.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 700 мм по утрамбованному щебнем основанию.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь	- 13,06 м^2.
Полезная площадь	- 12,37 м^2.
Площадь застройки	- 17,06 м^2.
Строительный объем	- 42,65 м^3.

Навес золы

Сооружение размерами в плане 3,0х3,0 м, высотой до низа балок покрытия от 1,72 до 2,22 м, по уклону кровли. Стены и покрытие из профнастила по металлическому каркасу

Технико-экономические показатели:

Общая площадь	- 9,0 м^2.
Площадь застройки	- 9,6 м^2.
Строительный объем	- 18,9 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание ФАП

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивные решения приняты в соответствии с СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах».

Конструктивная система здания продольно-стеновая с продольными несущими наружными и внутренними стенами комплексной конструкции с одной монолитной железобетонной рамой, заменяющей поперечную стену в соответствии с п.7.107 СНиП РК 2.03-30-2006.

Колонны и ригель рамы приняты сечением 400х400(h) мм из бетона класса В25, с армированием вязаным пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная), AI (поперечная) по ГОСТ 5781-82*.

Кладка наружных стен - из облегченного керамзитового кирпича объемным весом 1090 кгс/м^3, марки по прочности В3.5 на цементно-песчаном растворе М50. Внутренние стены и перегородки из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление Rnt) для несущих стен принято не менее 120 кПа (1,2 кгс/см^2), для самонесущих перегородок - не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2).

По высоте кладки предусмотрено горизонтальное армирование с шагом 700мм.

Перемычки, сердечники, обрамление проемов - монолитные, железобетонные на всю толщину стены с армированием каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная), AI (поперечная), по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В15.

Перекрытие принято из сборных многопустотных железобетонных плит покрытия, толщиной 220мм по серии 1.141.1-32с, вып.2.

В уровне покрытия устраивается монолитный железобетонный сейсмопояс из бетона класса В12,5, с армированием продольной арматурой диаметром 10 AIII по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты под колонны рамы - монолитные железобетонные башмаки, столбчатого типа, размерами по подошве 1000х1000мм, с армированием подошвы вязанными арматурными сетками, а подколонники заармированы пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В15.

Фундаменты наружных кирпичных стен - ленточные из монолитного бетона шириной 500 мм, внутренних - 400 мм с выпусками арматуры сердечников вертикального усиления наружных стен. Бетон - класса В15 .

Глубина заложения подошвы фундаментов минус 1,5 м.

МЕМСАРАПТАМА • ТОСЭКСПЕРТИЗА

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5,толщиной 100мм.

Основанием под фундаменты служат гравийно-галечный грунт с расчетным сопротивлением 500 кПа (5,0 кгс/см^2).

Сарай и углярка

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная система здания продольно-стеновая с несущими наружными стенами толщиной 250 мм из кирпичной кладки комплексной конструкции. Перегородка армокирпичная толщиной 250 мм.

Кирпичная кладка наружных стен и перегородки принята из полнотелого глиняного кирпича по ГОСТ 503-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Кладка стен и перегородок выполнена с усилением арматурными сетками через 700 мм по высоте кладки, с обрамлением проемов и дополнительным усилением вертикальными сердечниками из монолитного железобетона.

Перемычки над проемами - монолитные железобетонные на всю ширину стены, с армированием из стержневой арматуры класса AIII, по ГОСТ 5781-82*, бетон класса В15.

Перекрытие балочное, с деревянными балками, сечением 50х150(h) мм с креплением к мауэрлатам, закрепленным анкерными болтами к железобетонной обвязке по верху кирпичной кладки.

Конструкция крыши - бесчердачная, односкатная, с наслонными стропилами и обрешеткой из древесины хвойных пород, влажностью не более 18%, в соответствии с ГОСТ 8486-86*Е.

Фундаменты под стены и перегородку - монолитные, ленточные из бетона класса В15, W4, шириной 300 мм. Глубина заложения подошвы минус 0,8 м. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм по утрамбованной щебеночной подготовке толщиной 300 мм.

Навес золы

Уровень ответственности - III.

Степень огнестойкости - IIIа.

Сооружение с несущим каркасом из квадратных труб по ГОСТ 8639-82 с обшивкой стен и покрытием из профнастила.

Фундаменты под стойки навеса столбчатые, размерами 400х400х600(h) мм, из бетона класса В12.5. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм по утрамбованной щебеночной подготовке толщиной 300 мм.

Септик

Подземный резервуар с рабочей высотой 1,8 м из сборных железобетонных колец диаметром 2,0 м, с днищем и перекрытием из сборных железобетонных плит по серии 3.900.1-14, выпуск 1. Горловина из стенового кольца диаметром 700 мм (этой же серии) с чугунным люком диаметром 700 мм по ГОСТ3534-99.

Под днищем выполнена подготовка из щебня с проливкой битумом, толщиной 50 мм, по утрамбованной гравийно-песчаной подушке.

С наружной и внутренней стороны выполнена штукатурка водонепроницаемым цементно-песчаным раствором 1:3 с добавкой азотнокислого кальция.

Надворная уборная на 2 очка

Уровень ответственности здания - III.

Сооружение размерами в плане 1,57х3,0 м, высотой 2,5 м.

Уборная выполнена из деревянного бруса с обивкой доской хвойных пород, толщиной 25 мм. Настил пола из доски толщиной 40 мм. Покрытие - асбестоцементные листы.

Выгребная яма размерами в плане 2,57 м, глубиной 2,4 м. Днище и стенки толщиной 200 мм из монолитного бетона класса В12,5 на сулфатостойком портландцементе.

Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция

Все мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Окраска металлических закладных и соединительных элементов конструкций принята быстросохнущими эмалями.

Все боковые поверхности бетонных фундаментных лент и стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на отметке минус 0,02 принята из цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 20 мм.

Для защиты от гниения все деревянные элементы обрабатываются антисептиком и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены для площадки строительства 8 баллов при II категории грунта по сейсмическим свойствам в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Кирпичная кладка стен комплексной конструкции армируется сетками горизонтального армирования через 700 мм по высоте кладки и усилена монолитными железобетонными сердечниками из бетона класса В15, шагом не более 3,0 м, с армированными арматурой класса AIII и AI по ГОСТ5781-52*, в соответствии с п.п. 7.100, 7.101, 7.103.

Монолитные железобетонные сердечники связаны с кирпичной кладкой выпусками арматуры и обрамляют все оконные и дверные проемы.

В соответствии с п. 7.93, СНиП РК 2.03-30-2006, временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен Rnt не менее 120 кПа, для самонесущих - не менее 60 кПа.

Деревянные конструкции кровли крепятся с помощью металлических накладок и анкерных болтов к выполненному на всю ширину стен монолитному железобетонному антисейсмическому поясу, который, в свою очередь, связан с вертикальными монолитными железобетонными сердечниками усиления стен и арматурными выпусками из кирпичной кладки стен.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения здания ФАПа на 20 посещений является индивидуальный котел на твердом топливе «Юнилюкс» производительностью 25кВт. Теплоноситель вода с параметрами 90-70°С. Система отопления однотрубная с нижней разводкой и принудительной циркуляцией. Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении предусматривается мембранный расширительный бак «Zulu» объемом 12 литров. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90х500 производства «Жылусервис» г. Караганда. Воздух из системы удаляется кранами "Маевского", установленными в верхних точках отопительных приборов

Система отопления выполняется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы прокладываются открыто с уклоном 0,002. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолируются трубчатой изоляцией типа «Termaflex».

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусматриваются гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

По окончании монтажных работ производятся гидравлические испытания системы.

В проекте предусматривается вытяжная система вентиляции с естественным побуждением. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака, изолируются минеральными матами типа «ISOVER ISOTEK K-Flex» толщиной 50 мм. Для исключения попадания птиц в вытяжные отверстия предусмотрены сетки с ячейкой 20х20 мм. После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполняются из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
ФАП	-30	21,840	-	-	21,840

Противопожарные мероприятия.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 19904-74.

Проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполнены из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями

Водоснабжение здания ФАП предусмотрено от существующего водопровода из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм, проходящего рядом с территорией строительства ФАП. Врезка предусмотрена в существующий водопроводный колодец ПГ1. В проектируемом колодце №2 предусмотрена установка водомерного узла.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к "Техническому регламенту". Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, установленного в существующем водопроводном колодце ПГ1. На здании предусмотрена установка флуоресцентного указателя местонахождения пожарного гидранта.

Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых питьевых труб по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Трубы, проходящие под дорогой прокладываются в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Укладка полиэтиленовых труб предусмотрена на естественное основание из мягкого грунта не содержащего твердых включений. Над верхом трубопровода предусмотрена засыпка из такого же мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений на высоту 30 см.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 82 м.

Отведение сточных вод от объекта предусмотрено в запроектированный выгреб. Емкость выгреба составляет 4,5 м^3. Сети канализации запроектированы из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб для наружной канализации с раструбом DN/ID 150, SN8 PP ГОСТ Р 54475-2011.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Протяженность сетей канализации составляет 17 м.

Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусмотрена установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Водопровод холодной и горячей воды.

Водоснабжение здания ФАП осуществляется от внутриплощадочных сетей водопровода. Ввод водопровода диаметром 25х2,5 мм выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы ввода покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Горячее водоснабжение в здании предусмотрено местное от электрических водонагревателей, устанавливаемых вблизи от приборов разбора воды.

Водопровод холодной воды выполняется из полипропиленовых труб PN 10, водопровод горячей воды выполняется из полипропиленовых труб PN 20 ГОСТ 18599-2001.

Внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализация

В здание запроектирована хозяйственно-бытовая канализация, отводящая стоки от санитарных приборов ФАП в выгреб.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Для чугунных труб предусмотрена антикоррозийная изоляция кузбасслаком.

Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м. Во избежание образования конденсата для вентиляционной части канализационного стояка диаметром 100 мм предусмотрена теплоизоляция "Termaflex" толщиной 9 мм.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	0,30	0,052	0,31	10,0
Канализация К1	0,30	0,052	1,91	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №20-325 от 13.10.2014 года, выданными АО "ТАТЭК".

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Проектом предусмотрено:

монтаж дизельной генераторной установки (ДГУ) с АВР, выходной мощностью 32,0кВт/40,0кВА, на территории проектируемого объекта;

монтаж кабельной линии от РУ-0,4 кВ существующей ТП N51-10-10 и ДГУ до ЩР здания ФАП, двумя кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена АПвБбШв-4х25 мм², проложенных в траншее;

монтаж кабельной линии от РУ-0,4кВ ТП N51-10-10 до АВР ДГУ, кабелем АПвБбШв-4х25 мм², в траншее;

установка в РУ-0,4кВ существующей ТП N51-10-10 автоматических выключателей ВА57-35 с тепловым и электромагнитным расцепителями;

установка в РУ-0,4 кВ проектируемой ДГУ, трехфазного электронного многотарифного прибора учета электрической энергии, непосредственного включения с PLC модемом, СА4-Э720 TX PLC IP P. Установка автоматического выключателя ВА57-35.

Согласно тех. условиям, в ТП N51-10-10 предусмотрена:

замена существующего силового масляного трансформатора, мощностью 160 кВА, на трансформатор ТМ-250, мощностью 250 кВА;

замена существующих трансформаторов тока на ТТА-30 400/5-0,5.

На территории объекта проектом предусмотрено наружное освещение, выполненное светильниками торшерного типа НТУ с компактными люминесцентными лампами, установленными на металлических опорах, высотой 4,0 м.

Подключение светильников выполнено кабелем АВБбШв-5х4 мм², проложенным в траншее. Точка подключения наружного освещения - трехполюсный автоматический выключатель в пластиковом корпусе, расположенный в здании ФАП. Выключатель является аппаратом управления и защиты. Подключение светильников осуществляется с равномерным распределением нагрузки по трем фазам.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводе в здание, ДГУ и ТП, должны быть защищены трубами.

В целях электробезопасности, проектом предусмотрены меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление;

автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

выравнивание потенциалов;
двойная изоляция;
применение устройств защитного отключения.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	II.
Напряжение питания	380/220 В.
Расчетная мощность	24,9 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

В здании предусмотрены:

вводно-распределительный щит ЩУРв-3/36зо-1 36 УХЛ3, с установленными: переключателем модульного типа OT80F3C, автоматическими выключателями ВА57-35, ВА47-100, многотарифным прибором учета электроэнергии непосредственного включения СА4-Э720 TX PLC IP P с PLC модемом;

групповые и силовые щиты, типа ЩРВу;

групповые, силовые и распределительные сети выполняются кабелем не распространяющим горение ВВГнг. Предусмотрена прокладка групповых сетей скрыто в ПВХ-трубах: по стенам - в штрабе под слоем штукатурки; по потолку - в пустотах плит перекрытий. Кабели силовых сетей проложены по стенам в штрабе под слоем штукатурки, в ПХВ трубах. Кабели распределительных сетей проложены в полиэтиленовых (ПНД) трубах, в штрабе под слоем штукатурки а также в слое подготовки пола.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполняются трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE - проводники). Распределительные линии от ВРУ до групповых и силовых щитов и силовые трехфазные до электроприемников, выполняются пятипроводными (три фазных L1-L3, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE - проводники).

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков УЗО (розеточные сети, сети во влажных помещениях).

Здание оснащено рабочим, аварийным (эвакуационным) и ремонтным освещением. Расчет освещенности помещений произведен на основании требований СН РК 2.04-02-2011. В помещениях предусмотрены светильники с компактными и линейными люминесцентными лампами.

В процедурной, стерилизационной, прививочной, смотровой, кабинете забора мокроты, кабинетах врачей и изоляторе, установлены бактерицидные облучатели. Проектом предусмотрены (учтено в разделе ТХ) бактерицидные облучатели с двумя лампами: экранированной и открытой. Выключатели для неэкранированных бактерицидных ламп, устанавливаются перед входом в облучаемое помещение и должны быть сблокированы со световым сигналом: «Не входить, включен бактерицидный облучатель». Выключатели для управления бактерицидными лампами следует устанавливать со стороны, противоположной выключателям рабочего освещения, и должны иметь отличительную окраску либо надпись. Высота установки (от пола) выключателей для облучателей 1,8 м.

Согласно СНиП РК 3.02-08-2010, в процедурной, смотровой, прививочной, кабинетах врачей, забора мокроты и регистратуре предусмотрены штепсельные розетки для местного освещения.

Выключатели рекомендуется устанавливать на стене со стороны дверной ручки на высоте 0,9 м. Розетки следует использовать с заземляющим контактом и шторками. В помещениях с нормальными условиями, использовать выключатели и розетки для скрытой установки, в помещениях стерилизационной и хоз. бытовых - со степенью защиты не менее IP44.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции.

На вводе, в ВРУ должно быть выполнено зануление.

Согласно разделу 6, СН РК 2.04-29-2005 на здании с металлической кровлей в качестве молниеприемника используется сама кровля. При этом все выступающие неметаллические элементы оборудованы молниеприемниками, присоединенными к металлу кровли.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Выбор типов и количества извещателей для помещений проектируемого здания произведен согласно СН РК 2.02-11-2002* и СНиП РК 2.02-15-2003. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Количество извещателей выбирается согласно СНиП РК 2.02-15-2003, но не менее двух на помещение извещатели устанавливаются в каждом отсеке потолка, ограниченном строительными конструкциями (балками).

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) «Гранд МАГИСТР-4А» с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП расположен на посту дежурного, на высоте 1,5 м и установлен в помещении справочной.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системами: СКУД, управления вентиляцией и оповещением.

Основная часть кабельной продукции прокладывается в пластиковых каналах. Сигнальные кабели шлейфов пожарной сигнализации прокладываются на расстоянии не менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при параллельной открытой прокладке. Допустимое расстояние от линии шлейфов (без защиты от наводок) до одиночных осветительных проводок не менее 0,25 м, согласно п. 13.62 СНиП РК 2.02-15-2003. Сигнальный кабель прокладывается в пластиковом канале, расположенном преимущественно на потолке. Прокладка сигнальных кабелей и кабеля с напряжением 220 (380)В в одном канале запрещается. Шлейфы выполняются кабелями КСПВ2х0,5. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство сопротивление. Ручные и дымовые извещатели соединяют через добавочное сопротивление, тепловые шунтируются сопротивлением.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* Система оповещения людей о пожаре, относится ко второму типу, что предусматривает оповещение, посредством светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется кабелем ШВВПЗх0,5 мм^2 для питания сирен и световых табло. Наружный оповещатель установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения, отнесены к электроприемникам 1 категории. Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи. Также в качестве резервных источников питания используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме пожар. Для питания системы пожарной сигнализации предусмотрен отдельный кабель, проложенный от вводного распределительного щита ЩР. Для защиты от короткого замыкания линии питания системы пожарной сигнализации используется автоматический выключатель (В ЩР).

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование искусственные и естественные заземлители.

Наружные сети связи

Рабочий проект разработан на основании технических условий № 27, выданных 3 ноября 2014г. Каратальским РПУТ Алматинской ОДТ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Точка подключения телефонизации существующая АТС с. Ескельды би.

Проектом предусмотрено:

устройство колодца кабельной канализации типоразмера ККС-2;

строительство 1-отверстной телефонной канализации;

прокладка кабеля марки ТППэпЗ 10х2х0,4 мм в существующей и проектируемой телефонной канализации до здания проектируемого ФАП;

способ ввода: в здание проектируемого ФАП выполнен подземный ввод кабелем марки ТППэпЗ 10х2х0,4 мм в полиэтиленовой трубе диаметром – 110 мм.

Телефонизация

Проектом предусмотрено:

ввод кабеля марки ТППэпЗ 10х2х0,4 мм в здание проектируемого ФАП;

устройство телефонной распределительной коробки КРТМ 10х2;

монтаж абонентских телефонных розеток.

прокладка кабелей марки МКПЭпЗ 1х2х0,4 мм в полиэтиленовых трубах диаметром – 25 мм до абонентской розетки;

установка телефонных аппаратов;

Места установки телефонов: справочная с аптекой, кабинет фельдшера.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания-II.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Предусматривается автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Объемно-планировочное решение здания обеспечивает безопасную эвакуацию людей из здания. Количество эвакуационных выходов обеспечивает эвакуацию людей из здания.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей к зданию.

Проектом предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к "Техническому регламенту". Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, установленного в существующем водопроводном колодце ПГ1. На здании предусмотрена установка флуоресцентного указателя местонахождения пожарного гидранта.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

По рабочему проекту получено:

санитарно-эпидемиологическое заключение №106 от 18.02.2015 года по рабочему проекту «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области», Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/788/584 от 26.02.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 5. «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение» нормативная продолжительность строительства ФАП на 20 посещений составит 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-20.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 22-2.25 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы:

2014 год - 1852 тенге;

2015 год - 1982 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок.

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Наружные ограждающие конструкции выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Рабочий проект теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП РК 3.02-8-200 «Лечебно-профилактические учреждения».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети канализации разработаны в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочем проекте «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По генеральному плану:

1) Оформление разбивочного плана откорректировано в соответствии с требованиями раздела 5 СТ РК 21.508-2002.
2) Значения площадей покрытий и озеленения в ТЭП откорректированы в соответствии со значениями в ведомостях.
3) Ведомость зданий и сооружений дополнена недостающими позициями, указанными на планах.
4) Количество, а также условные обозначения зеленых насаждений в ведомости озеленения откорректированы в соответствии с изображениями на плане благоустройства.
5) Длина ограждения исправлена с учетом длины ворот и калиток. Объемы работ и материалов в спецификации соответственно исправлены.
6) В альбом добавлены ссылки на устройство беседки.

По отоплению и вентиляции:

7) Указаны уклоны трубопроводов на схеме системы отопления п. 4.17 ГОСТ21.602-2003.
8) Выполнено требование п.7.4.18 СНиП РК 4.02-42-2006.по устройству опорожнения системы.
9) Указано место установки и обозначение запорной арматуры на трубопроводах от котла.
10) Откорректирована характеристика циркуляционного насоса.

По водоснабжению и канализации:

11) Чертежи подписаны исполнителями.
12) Примененные ранее в проекте по канализации асбестоцементные трубы, которые в Казахстане не выпускаются заменены на трубы полипропиленовые для самотечной канализации гофрированные двухслойные профилированные по ГОСТ Р 54475-2011.
13) На продольном профиле нанесены пересечения между сетями на основании сводного плана инженерных сетей.
14) Чертежи подписаны исполнителями.
15) На аксонометрических схемах дано позиционное обозначение технологического оборудования, в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2011.
16) На плане здания с сетями указано какой геодезической отметке соответствует 0.000 здания.
17) Ввод водопровода, проходящий рядом с крыльцом заключен в футляр на основании требований таблицы 3 СН РК 3.01-01-20011.

По сметной документации:

18) Сметный расчет стоимости строительства: откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно СН РК 8.02-09-2002.
19) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
20) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
21) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
22) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечн (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	посещ. в смену	20	20	-
2	Общая площадь	га.	0,30	0,30	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	земельного участка				
3	Общая площадь здания	кв. м.	267,62	267,62	-
4	Полезная площадь здания	кв. м.	245,95	245,95	-
5	Строительный объем	куб. м.	1018,5	1018,5	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	25,684	27,586	+1,902
	в том числе: СМР	млн.тенге	19,450	21,182	+1,732
	Оборудование	млн.тенге	5,965	6,111	+0,146
	В т.ч. медицинское оборудование	*млн.тенге*		*4,207*	
	Прочие	млн.тенге	0,269	0,293	+0,024
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014,2015 годов	млн.тенге	80,081	85,802	+5,721
	в том числе: СМР	млн.тенге	49,733	54,163	+4,430
	Оборудование	млн.тенге	15,253	15,625	+0,372
	В т.ч. медицинское оборудование	*млн.тенге*		*12,048*	
	Прочие	млн.тенге	15,095	16,014	+0,919
	Из них: на 2014 год (стоимость ПИР); на 2015 год с МРП 1982;	млн.тенге		3,325 82,477	
8	Удельные капитальные вложения на 1 посещение в смену.	млн.тенге / 1 посещение.	4,004	4,290	+0,286
9	Продолжительность строительства	месяцев	4	4	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы».

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Ескельды би Каратальского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность	20 посещений в смену
Общая площадь земельного участка	0,30 га
Общая площадь здания	267,62 м^2.
Полезная площадь здания	245,95 м^2.
Строительный объем	1018,5 м^2.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	27,586 млн. тенге
в том числе: СМР	21,182 млн. тенге
оборудование	6,111 млн. тенге
в том числе:	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

медицинское оборудование	4,207 млн. тенге
прочие затраты	0,293 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2015 годов	85,802 млн. тенге
в том числе: СМР	54,163 млн. тенге
оборудование	15,625 млн. тенге
в том числе:	
медицинское оборудование	12,048 млн. тенге
прочие затраты	6,014 млн. тенге
Продолжительность строительства	4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ж-Строй эксперт» в соответствии с условиями договора №0189 от 13.10.2015 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Қаратал ауданының Ескелді би ауылында ауысымына 20 келушіге арналған фельдшерлік-акушерлік пункт салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы	20 қатыс. кезекте
Жер телімінің жалпы көлемі	0,30 га
Ғимараттың жалпы көлемі	267,62 м^2.
Ғимараттың пайдалы көлемі	245,95 м^2.
Құрылыс көлемі	1018,5 м^3.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	27,586 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	21,182 млн. теңге
жабдық	6,111 млн. теңге
соның ішінде:	
медициналық жабдық	4,207 млн. теңге
өзге де шығындар	0,293 млн. теңге
2014-2015 жылдар ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	85,802 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	54,163 млн. теңге
Жабдық	15,625 млн. теңге
соның ішінде:	
медициналық жабдық	12,048 млн. теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

өзгеде шағындар	6,014 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 13 наурыздағы №00189 шарттың талаптарына сәйкес «Жетісу Саулет Құрылысы» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	Ж. Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі	Х. Шидербаева
Сарапшы	Ю. Тихонов
Сарапшы	М. Селютина
Сарапшы	Р. Каратай
Сарапшы	Т. Сериков
Сарапшы	Л. Шульгина
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА